E-CORE™ [イー・コア]

LED音響反射板ライト 4000クラス

仕様一覧	灯具部		電源ボックス部
形名 商品コード	AL-LED-ON-4-L-2 548 14316	AL-LED-ON-4-S-2 548 14317	（灯具部に付属）
光源	高出力LEDモジュール		—
入力電圧	—		AC100V*1
定格消費電力	83W		
電源周波数	—		50/60Hz
制御信号	—		DMX512/1990
相関色温度	2950K*2		—
使用周囲温度	5～35℃		
最高表面温度	60℃		55℃
質量	1.7kg	1.6kg	1.8kg
材質	SPC（鋼板）・Al（アルミニウム合金）		SPC（鋼板）
外装	メラミン焼付塗装（黒）		亜鉛めっき

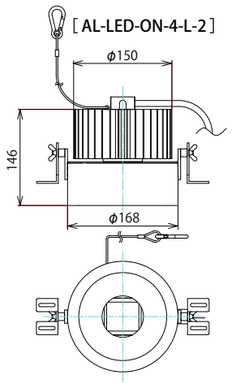
本仕様は弊社の標準仕様を表しています。
補修用部品の最低保有期間は製造打ち切り後6年です。

※化粧フランジは別売品です。
＊1 純直電源をご使用ください。
＊2 LED素子にはバラつきがあり、同一の形名においても光色、明るさが異なることがあります。

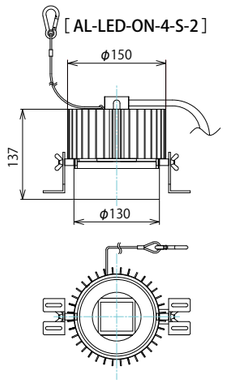
外形図

（単位：mm）

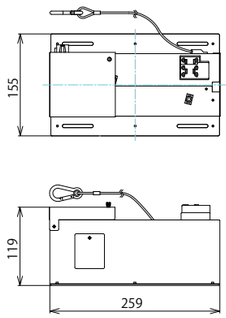
［AL-LED-ON-4-L-2］



［AL-LED-ON-4-S-2］

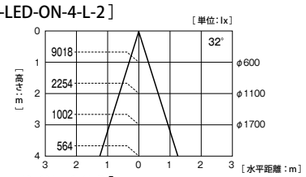


［電源ボックス］

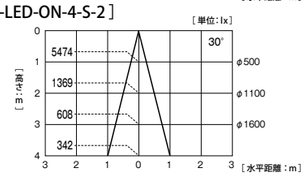


照度データ

［AL-LED-ON-4-L-2］

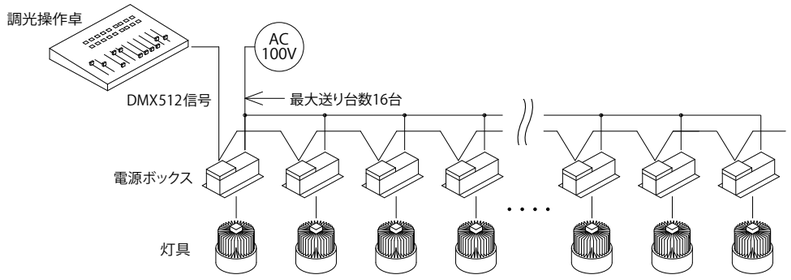


［AL-LED-ON-4-S-2］



縦軸は器具の取付高さ、横軸は器具直下からの水平距離を表しています。
右上の数字はビーム角（中心照度の 1/2 の照度になる角度）を表しています。

システムブロック図



※システム設計が必要になりますので、お問い合わせください。
※照明器具の電気工事は、主任電気工事士の管理が義務付けられています。

安全にお使いいただくために

⚠警告

- 演出空間用の器具です。演出空間の用途以外には、使用しないでください。一般照明器具として使用する製品ではありません。
- 器具の点灯中および消灯直後は、本体周辺を素手で触らないでください。本体周辺が高温のため、やけどの原因となります。
- 器具の使用角度に制限があります。本体表示および取扱説明書に従って正しく使用してください。使用角度範囲を超えると、器具の破損の原因となります。
- 器具の取付・設置時は、電源コードを器具本体に接触しないように取付けてください。接触していると火災の原因となります。

⚠注意

- この器具は屋内用です。屋外で使用しないでください。屋外で使用すると、感電・火災の原因となることがあります。
- この器具は最高周囲温度以下で使用してください。破損・変形・火災の破裂の原因となることがあります。
- 器具の取付・設置・使用前に必ず取扱説明書または注意書をよくお読みください。また、お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときに活用ください。
- 器具の取付・設置に方向性のある器具があります。本体表示および取扱説明書に従って正しく取付けてください。指定以外の取付を行うと、器具本体の破損や火災・けがの原因となることがあります。

お買い物・使い方・修理のご相談は「東芝ライテック照明ご相談センター」（通話料無料）0120-66-1048
365日 電話でお応えします。受付時間 9:00~20:00
◎携帯電話・PHSなどからのご利用は 046-862-2772（有料） ◎FAX 0570-000-661

●お客様からご提供いただいた個人情報は、ご相談への回答、カタログ発送などの情報提供に利用いたします。
●利用目的の範囲内で、当該製品に関連する東芝グループ会社や協力会社に、お客様の個人情報を提供する場合があります。

⚠ 安全にご愛用いただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みください。

東芝ライテック株式会社
http://www.tlt.co.jp/

システム事業部
〒212-8585
神奈川県川崎市幸区堀川町72-34
TEL.044-331-7547

東芝エルティーエンジニアリング株式会社 http://www.lte.co.jp/

アートライティング事業部	〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72-34	TEL.044-331-7581	FAX.044-548-9638
北海道地区	〒063-0814 北海道札幌市西区琴似4条2-1-2 コルテナII	TEL.011-624-1181	FAX.011-615-3169
東北営業所	〒980-0803 宮城県仙台市青葉区国分町2-2-2 東芝仙台ビル4階	TEL.022-264-7261	FAX.022-263-7660
首都圏営業所	〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72-34	TEL.044-331-7585	FAX.044-548-9638
横須賀営業所	〒237-8510 神奈川県横須賀市船越町1-201-1	TEL.046-862-2171	FAX.046-861-0622
中部営業所	〒451-0064 愛知県名古屋市西区名西2-33-10 東芝名古屋ビル6階	TEL.052-528-1542	FAX.052-528-1545
関西営業所	〒541-0043 大阪府大阪市中央区高麗橋4-3-7 北ビル6階	TEL.06-6208-6111	FAX.06-6208-6118
中国営業所	〒730-0017 広島県広島市中区鉄砲町7-18 東芝フコク生命ビル8階	TEL.082-212-1242	FAX.082-212-1249
九州営業所	〒810-0072 福岡県福岡市中央区長浜2-4-1 東芝福岡ビル4階	TEL.092-735-3124	FAX.092-735-3125

● 仕様および外観は改善のため予告なく変更することがあります。
● 製品の色は、印刷の具合で実物と若干異なる場合があります。
● 事業場名称、電話番号などの変更があることをご了承ください。
● このカタログは平成26年11月現在のものです。

日本国内専用
Use only in Japan

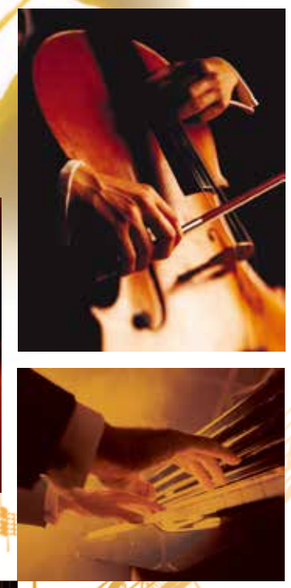
C3869 | 1114 | 2t | LH

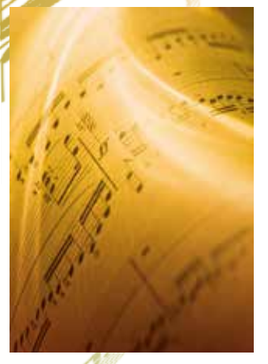
TOSHIBA
Leading Innovation

E-CORE™ [イー・コア]

LED音響反射板ライト
4000クラス

LED
for Concert shell
音楽とあかりの調和を追求して





eco スタイル
東芝グループは、持続可能な地球の未来に貢献します。

東芝ライテック株式会社

繊細な音響空間のために、東芝LEDのあかりができること。

東芝は、豊かな生活・より快適な社会の実現をめざして、
環境に配慮したあかりとして普及が期待されるLED照明で、さまざまな場面を照らしていきます。
そのひとつ、音楽とあかりの調和を追求して誕生したのが、東芝独自のLED音響反射板ライトです。
すぐれた環境性能を持つLEDのあかりが、繊細な音響を求める演奏空間をやさしく静かに照らし続けます。

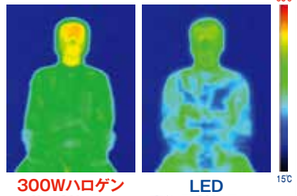
公演のために　FOR STAGE

■熱が及ぼすストレスを排除しました。

舞台照明は、ステージを美しく演出しますが、その熱は演奏者や楽器にとっては負担になります。LED音響反射板ライトは、赤外線をほとんど含まないあかり。だから、照明が発する熱を限りなく抑えて、舞台でのベストパフォーマンスを支えます。

被照射体の温度

- 間口4.7m・奥行4m・天井高2mの空間で、それぞれ1灯を2mの距離で照射したときの被照射物の放射温度をサーモグラフィにて示しています。
- 実際の使用状況とは異なります。



■演出効果に配慮しました。

照明が生み出す色は、演出効果に大きく作用します。音楽を聴くホール空間にふさわしいあかりを追究した結果、LED音響反射板ライト専用のLEDモジュールが誕生しました。あたたかみを感じる落ち着いた色あいが特徴です。

■忠実な色を再現

平均演色評価数	Ra93

■あたたかみを感じるあかり

相関色温度	2950K

■わずかな騒音も排除しました。

LED音響反射板ライトは、灯具部本体の熱も大幅に低減しました。従来のハロゲン電球は、入力エネルギーのほとんどを熱に変換します。その熱により、照明器具そのものや建築部材が熱膨張・収縮を起こし、摩擦音・こすれ音が発生することがありました。またLED音響反射板ライトは自然空冷を採用していますので、ファンなどのうなり音もありません。LED音響反射板ライトは、繊細な音響を求める演奏空間を静かに照らします。

安心のために　FOR SAFETY

■安全に配慮しました。

LED音響反射板ライトは、ガラスのように割れる可能性のある材料は使用していません。従来のハロゲン電球に比べ、破損の可能性は限りなく低く、安心なあかりです。

■やさしさに配慮しました。

LED音響反射板ライトは、照射光に紫外線をほとんど含みません。楽器にもやさしいあかりです。

■管理作業に配慮しました。

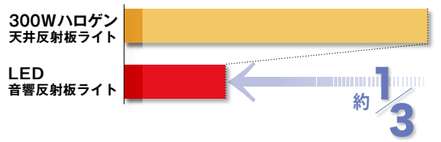
電球交換の手間がありませんので、危険を伴う高所作業の必要がありません。また、誤って可燃物に近接照射してしまった場合でも灯具本体およびあかりの熱を抑えていますので、過熱の危険性が従来のハロゲン器具に比べ低減しています。

ホールのために　FOR MANAGEMENT

■省エネ

施設の設備導入や維持管理に、地球温暖化防止の視点が不可欠な時代です。LED音響反射板ライトは、従来のハロゲン器具同等品に比べ、消費電力を68%削減、CO_2排出量は年間約5.5t削減*。環境パフォーマンスを考慮した施設運営にも貢献できます。

LED音響反射板ライトの省エネ率　■40台設置　■1ヵ月に10日〈1日：13時間〉×12ヵ月使用の場合



300Wハロゲン 天井反射板ライト	電気代 505,440円 消費電力 18,720 kWh
LED 音響反射板ライト	電気代 139,833円 消費電力 5,990 kWh

省エネ率：68%
CO_2 排出量：約5.5tの削減
＝ブナの木 約497本分の年間CO_2吸収量相当*

＊使用電気料金単価を27円として算出しています。※新電力料金目安単価
＊CO_2排出量は消費電力量に排出係数0.43kg-CO_2/kWhを乗じて算出しています。経済産業省「産業構造審議会 環境部会地球小委員会資源・エネルギーワーキンググループ（2009年度）」に基づいています。
＊1本のブナの木が1年間に吸収するCO_2を約11kgで算出しています。

■長寿命

LED音響反射板ライトの寿命*1は20,000時間。従来のハロゲン天井反射板ライトに必要な電球交換の手間が10年以上*2ありません。廃棄物を軽減することでも環境保護に貢献できます。

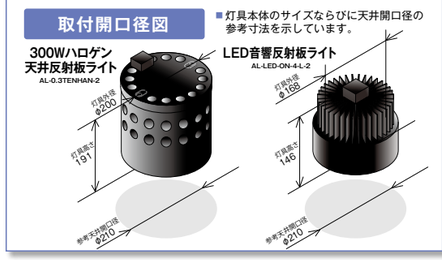
＊1 光束が初期全光束の70%または光度が初期光度の70%に低下するまでの時間。　＊2 1ヵ月に10日〈1日：13時間〉×12ヵ月使用の場合。

■こだわりのかたち

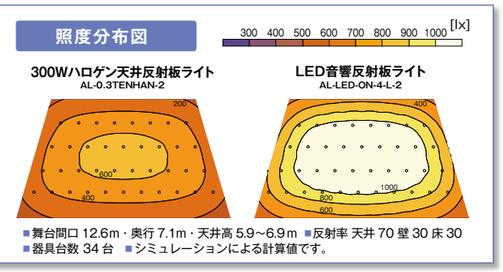
施設の設備導入のために配慮された、こだわりのかたち。LED音響反射板ライトは従来のハロゲン天井反射板ライトとほぼ同じ大きさです。また、ハロゲン天井反射板ライトと同じ配置で、床面照度は同等以上を実現。天井反射板の取付開口径を変えることなく、LED音響反射板ライトへの置換が可能です。

※調光方式は従来のハロゲン天井反射板ライトと異なります。
※点灯には電源ボックス（付属品）が必要です。
※灯具の取付には化粧フランジ・取付金具が必要になります。既設品が使用できる場合もありますので、お問い合わせください。

取付開口径図　■灯具本体のサイズならびに天井開口径の参考寸法を示しています。



照度分布図



■舞台間口 12.6m・奥行 7.1m・天井高 5.9~6.9m　■反射率 天井 70 壁 30 床 30
■器具台数 34台　■シミュレーションによる計算値です。

そして、地域や地球のために　FOR FUTURE

地域の文化を育み、子どもたちが成長する場でもあるホール。その稼働率の高さは多彩な文化発信のバロメーターともいえます。稼働率が上がっても電力消費などは抑えられるあかりにチェンジしていくことで、経済メリットだけでなく地球環境の保全活動にもつながります。
LED音響反射板ライトは、音楽を楽しむ人々の笑顔を照らし、その笑顔をホールから地域へ、そして地球全体に広げていきます。

画像はイメージです